

# La streptothricose cutanée

## II. Sur quelques cas spontanés chez des caprins dans la région de Dakar

par G. MÉMERY

### INTRODUCTION

Au cours de l'année 1958 et plus particulièrement au cours de la saison des pluies, une affection cutanée, localisée principalement au niveau de la tête, du scrotum, et de l'extrémité inférieure des membres a été observée sur plusieurs boucs de la Ferme de Sangalcam, annexe du Laboratoire Central de l'Élevage de Dakar (1). Cette affection que nous nous proposons de décrire présente des analogies certaines d'une part avec la streptothricose bovine, d'autre part avec le *strawberry foot-rot* du mouton (11).

### OBSERVATIONS

#### I. Etat des animaux en début de l'observation

En septembre 1958, est posé par un infirmier le diagnostic d'ecthyma contagieux sur un bouc qui présente au niveau du museau et de la commissure des lèvres quelques croûtes grises et rugueuses.

Un mois après, nous apprenons que les croûtes ont envahi entièrement les lèvres et ont atteint une partie du chanfrein. Les autres éléments du troupeau sont apparemment indemnes de maladie.

Le caractère évolutif de ces lésions, et l'absence de contagion apparente de l'affection infirment le diagnostic d'ecthyma contagieux, et nous décidons d'aller inspecter nous-même le troupeau, où trois nouveaux cas sont décelés.

#### Bouc n° 1

Il est en assez bon état général mais marque une certaine répugnance à se déplacer et demeure immobile ou bien se couche lorsqu'il n'est pas sollicité.

Son museau, envahi de croûtes, est sale et crevassé jusqu'au milieu du chanfrein. Les croûtes des lèvres, dont quelques-unes sont arrachées, certainement par la préhension des aliments, sont plates, minces et craquelées. Sur leur pourtour, elles sont plus épaisses et forment un ensemble irrégulier de troncs de cônes de dimensions variables empiétant souvent les uns sur les autres. Les plus grands ont un centimètre de diamètre à la base et un centimètre environ de hauteur.

Au niveau du chanfrein elles sont sensiblement identiques aux précédentes bien que plus uniformes et moins crevassées. Leur épaisseur atteint 1,2 cm en moyenne.

Leur arrachement découvre un épiderme à vif, sanieux, rouge, dont les papilles sont très fortement hypertrophiées et s'encastrent intimement, à la manière d'un doigt de gant, dans une architecture identique mais complémentaire de la face interne des croûtes.

D'autres lésions sont découvertes en différents points du corps. Un érythème douloureux et suintant intéresse la couronne des membres antérieurs. Des proliférations dermo-épidermiques, plus ou moins importantes, en modifient le profil normal, et des croûtes grises, rugueuses, épaisses, craquelées et légèrement sanieuses recouvrent l'ensemble. Le sac scrotal est aussi envahi sur un tiers de sa surface par des croûtes dont l'épaisseur est environ d'un demi-centi-

Reçu pour publication : mai 1960.

Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop., 1960, 13, n° 2-3.



Fig. 1. — Streptothricose chez le bouc : lésions de la tête et des membres (partie inférieure).

mètre et dont la surface, craquelée et sanieuse, montre des traces de grattage, laissant supposer l'existence d'un prurit impérieux.

Enfin d'autres croûtes ont proliféré en certaines régions très pileuses, poitrine et barbe en particulier, où leur épaisseur atteint 3 ou 4 centimètres.

#### *Bouc n° 2*

Il présente quelques papules érythémateuses aux commissures des lèvres, dont certaines sont déjà recouvertes de croûtes grisâtres et coniformes.

Sur le chanfrein une croûte épaisse bien délimitée et certainement plus ancienne que les précédentes intéresse une petite surface seulement.

Enfin sur la couronne supérieure gauche un érythème suintant commence à se manifester.

#### *Bouc n° 3*

Quelques papules discrètes sont visibles aux commissures des lèvres. Le scrotum est, par contre, atteint sur la moitié de sa surface, et les couronnes des membres postérieurs montrent des lésions à un stade assez avancé. Ces lésions sont cependant identiques par leur aspect et leurs caractères à celles décrites chez les deux animaux précédents.

Les trois animaux sont isolés et placés en observation pendant deux mois dans le but de suivre l'évolution de cette affection et d'en faire une étude clinique et expérimentale plus approfondie.



Fig. 2. — Streptothricose chez le bouc : lésions de la tête.

## 2. Evolution de la maladie

Au bout d'un mois, nous notons les observations ci-après :

### *Bouc n° 1*

*Au niveau de la tête* : Les croûtes s'étendent très lentement vers les parties plus pileuses et gagnent irrégulièrement le pourtour des yeux et des oreilles. Au niveau de la mâchoire inférieure où le poil est très long, les croûtes sont très épaisses, très adhérentes et sèches. Elles forment des blocs compacts difficiles à arracher, étant solidement fixées par les poils qu'elles englobent.

Après arrachement expérimental ou accidentel de l'une d'elles, une exosérose épidermique accompagnée en certains points de suffusions sanguines apparaît et provoque la reconstitu-

tion rapide d'une croûte d'abord mince et jaunâtre, qui s'épaissit en trois ou quatre jours et reprend l'aspect de la croûte primitive.

Des infections secondaires pyogènes se développent en certains points et un pus crémeux, légèrement sanieux, parfois verdâtre, envahit les interstices sous-crustacés (infections à staphylocoques et à streptocoques pyogènes, mais principalement, semble-t-il, à *Corynebacterium pyogènes* ou au bacille de Schmorl).

*Au niveau du poitrail* : L'évolution est lente et difficile à suivre. Les croûtes sont épaisses. Elles sont parfois entraînées par la croissance des poils et ne sont plus en contact avec la peau.

*Au niveau du scrotum* : Peu à peu toute la partie inférieure du scrotum est atteinte. Les croûtes très adhérentes sont ourlées sur leur pourtour d'un œdème érythémateux, sensible au toucher

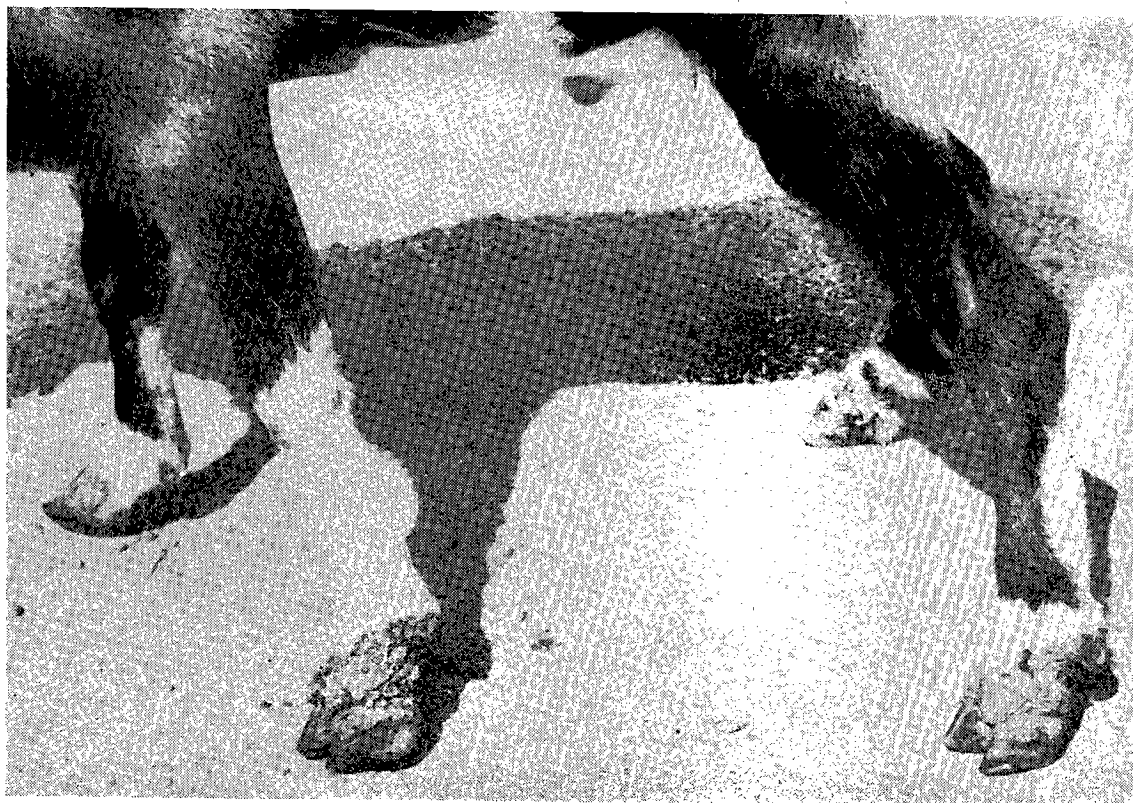


Fig. 3. — Streptothricose chez le bouc : lésions des parties inférieures des membres (couronne).

et légèrement suintant. Leur épaisseur atteint 1 cm environ. Elles portent à leur surface des traces de grattage et s'accompagnent de petites hémorragies au fond de certaines crevasses. Des infections secondaires se manifestent par un pus crémeux qui sourd par endroit. A la face interne des cuisses et sous le ventre d'autres croûtes se développent par contact, semble-t-il, avec les précédentes ; elles sont moins épaisses et moins craquelées, car plus récentes.

*Au niveau des membres :* Des lésions suintantes occupent la couronne des quatre membres. Elles atteignent en certains endroits les paturons, le boulet et s'élèvent même jusqu'à la racine des membres en plaques irrégulières. Les couronnes œdématisées et suintantes sont très sensibles et ne permettent à l'animal qu'une station debout pénible et douloureuse.

Les complications sont nombreuses. A côté des infections pyogènes déjà signalées, on cons-

tate une inflammation interdigitée, suintante, nauséabonde à anaérobies (*Spherophorus necrophorus* ou *Fusiformis nodosus* de BEVEKIDGE (3) ou encore à spirochètes (*Treponema padovis* de L. et P. BLAIZOT (4).

L'état général est mauvais. L'animal s'alimente mal ; la préhension des aliments est difficile et la mastication douloureuse. Il se déplace peu et reste le plus souvent accroupi.

Deux mois environ après le début de l'observation il meurt dans un état de cachexie avancée avec des lésions des membres lui interdisant toute station debout.

#### Bouc n° 2

La maladie évolue chez cet animal comme chez le précédent. Cependant l'atteinte étant à l'origine moins grave, les lésions de la face commencent seulement à gagner le chanfrein. Les cou-



Fig. 4. — Streptothricose chez le bouc : lésions du scrotum.

ronnes des membres postérieurs sont entièrement œdématisées et les paturons couverts de zones croûteuses, alors que celles des membres antérieurs sont moins atteintes. Le scrotum présente uniquement une petite croûte d'un centimètre de diamètre. L'animal s'alimente bien et son état général est encore satisfaisant. Il est alors soumis à un traitement dont les résultats, excellents, sont consignés plus loin.

#### **Bouc n° 3**

L'évolution des lésions est identique à celle observée chez le premier bouc et la même description serait à reprendre point par point. Comme pour le bouc n° 2 un traitement est institué, qui « fixe » la dermatose, mais ne l'améliore pas. Le sujet ne peut se rétablir et meurt au bout de trois mois. Les lésions stationnaires sont demeurées suffisamment importantes pour entraver une bonne alimentation du malade et accélérer l'état de faiblesse.

## **COMMENTAIRES**

### **I. Apparition et développement de la maladie**

Seuls ces mâles adultes ont été atteints. Il ne semble cependant pas, malgré les apparences, qu'une sensibilité liée au sexe puisse être incriminée. Si le premier animal touché est un mâle, comme tout mâle de cette espèce il se bat régulièrement avec ses congénères du troupeau. Vraisemblablement les frottements, les égratignures, et les irritations qui se produisent au niveau de la tête lors de ces batailles ont favorisé la transmission, ce qui explique que seuls les boucs aient contracté l'infection, dont la porte d'entrée paraît s'être située au niveau de la tête.

Les premiers symptômes se sont manifestés au cours du mois de septembre, après la période des pluies, puis la maladie a évolué en saison sèche, même sur des animaux maintenus à l'intérieur.

Les précipitations atmosphériques, dans ce cas, ne jouent apparemment pas un rôle aussi important que chez le bœuf.

Il est remarquable que le troupeau auquel appartiennent les animaux malades passe la journée dans la brousse où les arbres épineux croissent en abondance et que ces lieux de pacage soient les mêmes que ceux des bovins de la Ferme dont un certain nombre sont atteints de streptothricose.

## 2. Lésions

Les parties glabres et principalement les lèvres et le museau ont été les premières lésées. L'animal en se léchant et se grattant avec les dents, principalement au niveau du scrotum et de l'espace interdigité, doit contaminer de cette manière des régions plus pileuses où les altérations se développent rapidement. Ce n'est que sur l'animal anciennement infecté et très atteint que l'on trouve des croûtes sur les autres régions du corps (menton et poitrail).

Les lésions débutent par une inflammation dermique avec réaction épidermique se traduisant par la formation de papules érythémateuses puis suintantes. Plusieurs papules peuvent apparaître distinctes les unes des autres ou plus ou moins coalescentes. La coagulation de la sérosité qui sourd à leur surface entraîne la formation rapide d'une croûte mince qui s'épaissit ensuite du fait de l'exosérose toujours existante, mais surtout à la suite de la réaction hyperkératosique importante de l'épiderme.

Par arrachement on découvre un derme sous-jacent érythémateux et œdématisé, avec des papilles hypertrophiées et sanieuses. Ces diverses réactions, plus intenses et plus anciennes au centre de la lésion qu'à sa périphérie, contribue à donner à la croûte cet aspect « conique ou tronconique » caractéristique, déjà décrit.

Par coalescence il se forme les plaques croûteuses plus ou moins uniformes où il devient impossible de distinguer les papules initiales. Elles sont généralement grises, crevassées et sanieuses. Leur face interne est percée d'une multitude de petits cratères correspondant aux papilles dermiques, et recouvert d'un léger enduit blanc sec ou parfois crémeux.

Au niveau du scrotum, si leur origine est identique, la coalescence des croûtes est plus

rapide. Les lésions semblent d'autre part s'étendre non par la formation de nouvelles papules sur des régions encore indemnes, mais par la progression d'un bourrelet marginal érythémateux œdématisé et suintant.

Au niveau des parties pileuses il n'a pas été facile de suivre l'évolution des lésions. Les croûtes englobent les bulbes pileux lors de leur formation et sont ainsi solidement fixées à la peau. La chute des poils n'est constatée que là où ils sont courts et fins (membres et ventre par exemple). Dans les régions où ils sont longs et durs, cette chute ne s'effectue pas et les poils continuent à pousser normalement malgré les lésions.

Au niveau des couronnes, les réactions dermo-épidermiques sont plus importantes que sur les autres régions du corps. Il se forme de véritables végétations confluentes de la grosseur d'une cerise recouvertes de croûtes qui sont très rapidement crevassées et sanieuses, conséquence des tractions que subit la peau de ces régions lors de la marche.

Par arrachement, on découvre un épiderme congestionné et sanieux ayant les mêmes caractères que précédemment mais présentant une hypertrophie des papilles dermiques plus prononcée encore. L'inflammation générale y est toujours très intense, l'œdème érythémateux sensible qui l'accompagne rend les déplacements douloureux et la quête de la nourriture pénible. Les croûtes qui s'étendent sur les membres n'ont pas de caractères particuliers mais leur arrachement accidentel ou volontaire entraîne la chute des poils fins et courts de ces régions, contrairement à ce qui se passe là où les poils sont durs et longs.

Des complications sont de règle, surtout sur les parties inférieures des membres ; on note des infections à spirochètes qui rétrocedent rapidement par des traitements au novarsénobenzol, des infections à anaérobies avec suintement putride interdigité (piétin ou Foot rot des Anglo-saxons) attribué principalement à *Fusiformis nodosus* en association ou non avec le spirochète, mais aussi des infections secondaires purulentes sans localisations précises. Un pus sous-crustacé, blanc, sanieux, ou légèrement verdâtre, généralement bien lié, peut sourdre à la surface des croûtes par l'interstice d'une crevasse. La présence de ce pus fait perdre aux croûtes les caractères spécifiques

de la maladie. Ces infections purulentes sont principalement dues à des staphylocoques et des streptocoques pyogènes, à des corynébactéries banales ou pathogènes tel le bacille pyogène (*Corynebacterium pyogenes*), enfin au bacille de la nécrose (*Sphorophorus necrophorus*).

## ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

### A. — Etude bactériologique

#### a) Bactérioscopie des croûtes

L'examen microscopique d'un frottis de l'endroit de la face interne des croûtes peut être fait directement ou après coloration.

Bien que la coloration de Gram donne des résultats satisfaisants, la méthode la plus rapide et la plus fine consiste à employer la thionine phéniquée. Le Giemsa chaud est aussi excellent, mais cette technique est plus longue et le colorant moins stable. Quelle que soit la coloration utilisée, on peut déceler sur de tels frottis la présence d'un parasite (bactérie ou champignon) apparaissant sous un certain nombre d'aspects bien caractéristiques.

Les formes filamenteuses ayant l'allure d'un mycelium prédominent généralement. Le filament peut être simple, uniformément coloré, non segmenté, articulé de loin en loin au niveau de nœuds légèrement plus larges. Des formes de bourgeonnements latéraux ont été observées. Mais les figures les plus fréquemment rencontrées sont des fragments mycéliens à diamètre variable formés d'éléments cocciformes disposés en double, triple, quadruple rangées. Nous avons convenu de dénommer « pseudo-mycelium » (5) de tels filaments. Les ramifications ne sont pas rares ; elles possèdent généralement un nombre inférieur de rangées de cocci à celui du filament initial.

Parfois le pseudomycelium semble avoir éclaté et les éléments cocciformes s'être répandus en amas. On rencontre dans certains d'entre eux des cocci beaucoup plus grands que les précédents, plus fortement colorés, disposés en rangées simples ou doubles, et à partir desquels nous avons pu observer des figures de germination.

A côté des formes mycéliennes ou pseudomycéliennes on constate la présence d'amas de cocci où les deux types précédents sont représentés.

Ces amas paraissent provenir de la désagrégation des filaments.

Sur les frottis effectués avec la face externe des croûtes, il n'est pas possible d'observer les éléments précédents alors qu'ils le sont à partir du produit de grattage de la surface de l'épiderme fraîchement découvert. La concentration en microorganismes est toutefois moins importante.

Ce germe végète donc dans l'interstice sous-crustacé en contact de l'épiderme et protégé du milieu extérieur par les croûtes.

#### b) Isolement du germe

Pour l'isolement on utilise de la gélose au sang coulée en tubes ou en boîtes de Pétri. L'inoculum est le produit de raclage de la face interne d'une croûte arrachée extemporanément de préférence. Un certain nombre de boîtes ou tubes est employé. Les souillures souvent nombreuses ont tendance à en envahir toute la surface grâce à leur croissance rapide sur ce milieu riche.

De petites colonies grises visibles dès la 48<sup>e</sup> heure sont repiquées en vue de leur isolement. Elles sont très adhérentes au milieu et difficiles à prélever. Le repiquage s'effectue sur gélose-sérum (10 % de sérum de cheval), l'observation des colonies y étant plus facile que sur gélose au sang et le développement des colonies encore satisfaisant.

#### c) Caractères morphologiques

L'étude bactériologique est encore très succincte et non terminée. Les grandes analogies que ce germe présente avec ceux isolés des cas de streptothricose bovine font l'objet d'une étude comparative en cours.

Au point de vue morphologique, ce microorganisme présente plusieurs phases, se succédant plus ou moins rapidement dans le temps selon le milieu employé (riche ou pauvre, solide ou liquide), le nombre de repiquages subis par le germe, la température et le degré hygrométrique.

Les colonies de 24 à 48 heures sont formées d'un feutrage mycélien (uniformément coloré par la thionine phéniquée, irrégulièrement par le Gram) non septé, mais articulé et ramifié ; certains filaments présentent parfois un renflement ampullaire à leur extrémité.

Rapidement les parties les plus anciennes se divisent en éléments cocciformes disposés en

rangées simples, doubles, triples etc..., l'ensemble gardant la morphologie du mycélium initial d'où le nom de pseudomycélium que nous lui avons donné. Puis les cocci ne forment plus que des amas compacts sans structure, la majorité perdant peu à peu leurs propriétés tinctoriales. Seuls certains d'entre eux, généralement de type différent par leur taille, leur aspect et leur mode d'apparition, restent colorables par la thionine phéniquée. Repiqués sur un milieu neuf et adéquat, ils donnent des figures de germination et un nouveau mycélium caractéristique.

#### d) *Caractères cultureux*

*Gélose au sang* : Colonies fines, grises, adhérentes au milieu, apparaissant en 24, 48 heures. La culture est plus rapide après entraînement. Vers la 72<sup>e</sup> heure elles perdent leur caractère R pour devenir S puis elles se pigmentent en jaune vers le 5<sup>e</sup> jour, deviennent brillantes, crémeuses et moins adhérentes au milieu. Elles peuvent atteindre 2 mm de diamètre. L'hémolyse du sang de bœuf est constante dès la 72<sup>e</sup> heure.

*Gélose sérum* : L'aspect des cultures est sensiblement identique : mêmes caractères, même évolution.

*Bouillon sérum* : La culture se manifeste par des flocons qui se fixent sur les parois du tube ou tombent au fond. Certains viennent en surface formant un pseudo-voile. Le liquide reste clair ou se trouble très légèrement.

*Gélose profonde* : Apparition de colonies sphériques, opaques, légèrement arborescentes sur toute la hauteur du tube.

*Bouillon V. F. anaérobie* : Culture en légers flocons qui se déposent au fond du tube ; le liquide reste clair.

*Eau de levure* : aucune culture.

*Gélatine* : Culture faible, meilleure après adjonction de sérum. Aucune liquéfaction après 10 jours de culture à 37°C.

### B. — Reproduction expérimentale des lésions

#### A partir des croûtes

Les résultats sont identiques à ceux obtenus à partir de cultures pures.

#### A partir des cultures pures

Comme dans la maladie du bœuf il n'a pas encore été possible de reproduire expérimentalement la maladie naturelle. Seules ont été obtenues, et uniquement sur les régions de peau traitée, des lésions caractéristiques et morphologiquement identiques à celles de l'infection naturelle. Cependant elles prennent plus ou moins rapidement une allure régressive, analogue aux lésions de la maladie naturelle en voie de guérison. Elles n'ont jamais tendance à l'extension, ni à la généralisation.

La technique est celle que nous avons décrite pour le bœuf (5).

Nous avons inoculé des chèvres, des moutons, des lapins, des bœufs zébus et N'Dama, et les résultats de ces inoculations sont en tout point comparables à ceux obtenus avec des souches bovines (5).

La sensibilité de la chèvre vis-à-vis de cette souche, ne s'est pas révélée supérieure à celle constatée envers des souches d'origine bovine.

### C. — Traitement

#### Traitement spécifique

— Auréomycine (chlorhydrate injectable). Une injection intraveineuse de 100 mg chaque jour pendant 4 jours.

— Auréomycine (pommade). Après les injections précédentes les régions où l'épiderme ne semblait pas avoir repris un aspect normal ont été enduites chaque jour avec de la pommade jusqu'à la formation d'un épiderme sain.

#### Traitement adjuvant

— Eau oxygénée à 20 volumes diluée au 1/10.

— Solution de novarsénobenzol.

Au niveau des couronnes et des espaces interdigués un traitement secondaire est institué pour lutter contre les infections à anaérobies et à spirochètes. Pendant 4 jours les lésions sont soigneusement nettoyées et humectées, alternativement avec l'eau oxygénée, et le novarsénobenzol.



## Résultats

### Bouc n° 2

Les croûtes ont commencé à tomber dès le 2<sup>e</sup> jour du traitement. Le 4<sup>e</sup> jour, la plupart avaient séché et disparu. Cependant, alors que certaines étaient remplacées par un épiderme lisse et sain, tel qu'il apparaît chez le lapin par exemple, lors de guérison naturelle, d'autres découvraient un épiderme rugueux où, semble-t-il, de nouvelles croûtes auraient pu se former. Ces régions traitées à la pommade ont pris rapidement un aspect normal.

Au niveau de l'extrémité inférieure des membres, grâce au traitement adjuvant, les lésions suintantes, nauséabondes et prolifératives ont disparu en 3 ou 4 jours. Les croûtes de la maladie spécifique sont tombées sans se reformer.

### Bouc n° 3

Il était très atteint lorsque le traitement fut institué. Les croûtes avaient déjà envahi la racine des membres et l'animal restait la plupart du temps couché. Le traitement spécifique précédent a dû être répété trois fois à 8 jours d'intervalle, tandis que les soins externes étaient poursuivis.

Après le premier traitement, un certain nombre de croûtes, parmi les plus récentes, ont séché et sont tombées. D'autres ont régressé en surface sans toutefois disparaître complètement (scrotum, couronnes). La première interruption de huit jours vit les infections secondaires de l'espace interdigité se développer de nouveau tandis que les croûtes demeuraient stationnaires.

Malgré deux autres traitements aucune amélioration plus substantielle ne put être obtenue et l'animal, affaibli, finit par mourir dans le marasme.

## DISCUSSION

Nous nous sommes trouvé devant le même problème que pour la streptothricose bovine : isolement d'un germe de la famille des Actinomycetaceae (BUCHANAN), trouvé en grande abondance dans les lésions lorsqu'elles sont étendues, qui permet de reproduire localement un tableau lésionnel typique, mais pas l'entité

clinique dans toute son ampleur et ses aspects évolutifs.

La souche isolée chez la chèvre est difficile à différencier des souches d'origine bovine que nous possédons. Les particularités constatées ne sont pas qualitativement plus importantes que celles existant entre ces dernières. Malgré ces résultats et les fortes présomptions qu'entraînent nos observations, il n'est pas possible d'affirmer que seul ce microorganisme est l'agent causal de cette affection. Certaines réserves doivent encore être faites tant que la maladie expérimentale ne sera pas superposable sous tous ses aspects à la maladie naturelle.

La streptothricose de la chèvre est, d'autre part, une affection connue depuis longtemps dans l'Ouest africain bien qu'elle n'ait jamais été signalée au Sénégal. Dès 1927, elle est décrite par BEST (6) au Nigeria puis par BEATON (9) et signalée au Tanganyika en 1927 et 1930. Toutefois les lésions qui sont décrites par BEATON (9) ne correspondent pas exactement à celles que nous avons observées. Elles se localisent dans les régions de dos et du garrot, pour envahir peu à peu les côtes et la croupe, sans provoquer la chute des poils. En particulier les lésions de la tête et des membres ne sont pas enregistrées. Toutefois, selon KEARNEY (10) et BEATON (9), le germe mis en évidence par bactérioscopie et par culture est très voisin sinon semblable à ceux isolés chez les bovins et bien que les descriptions soient assez sommaires, nous pouvons l'identifier sinon le rapprocher de celui que nous avons étudié. En Grande-Bretagne, une affection voisine des moutons est décrite depuis quelques années sous le nom de streptothricose » ou de « *Strawberry foot rot* » HARRIS (1948) (11). Les lésions sont localisées sur les membres, mais ne sont pas signalées sur la tête, sinon exceptionnellement. Un germe identique ou voisin est isolé qui permet de reproduire la maladie. NISBET et BANNATYNE (1955) font état d'une affection similaire mais les lésions siègent au niveau des régions laineuses. Ils observent cependant des lésions sur les couronnes et le scrotum des mâles, identiques à celles que nous avons décrites. Le même germe est isolé et permet de reproduire les lésions. LALL et RAJAGOPALAN (1949), en Inde (13), ont fait une relation semblable.

Il semble donc que, pour le mouton et la chèvre

comme pour les bovins, la streptothricose revête selon les régions et les climats des aspects différents qui sont l'expression d'une seule et même affection.

Bien que leur rôle pathogène exclusif ne soit pas encore démontré, il est troublant de constater que les germes isolés dans cette dermatose, quel que soit le pays où elle est observée et l'aspect sous lequel elle se présente, sont toujours les mêmes ou très voisins les uns des autres.

La streptothricose de la chèvre n'est sans doute que l'extension occasionnelle et sporadique de la maladie du bœuf, plus répandue et que nous étudions plus longuement (5).

### CONCLUSION

Quelques cas spontanés de streptothricose cutanée sont étudiés chez des boucs de la région de Dakar : symptômes, évolution, lésions.

Les recherches expérimentales portent sur l'étude bactériologique et les essais de traitement.

L'étroite parenté avec la maladie chez les bovins est soulignée.

Laboratoire central de l'Elevage  
« Georges CURASSON »  
Directeur : P. MORNET.

### BIBLIOGRAPHIE

1. LABORATOIRE CENTRAL DE L'ÉLEVAGE. — *Dakar, Rapport sur le fonctionnement 1958* : 54.
2. BEVERIDGE (W. I. B.). — *J. Council Sci. Ind. Res.*, 1935, **8** : 308.
3. BEVERIDGE (W. I. B.). — *J. Council Sci. Ind. Res.*, 1938, **11** : 103.
4. BLAIZOT (L.) et (P.). — *C. R. Acad. Sci.*, 1928, **187** : 911.
5. MEMERY (G.) et THIERY (G.). — *Streptothricose bovine* (à paraître).
6. BEST (J. M. B.). — *Ann. Rept Vet. Dept Nigeria*, 1927 : 29.
7. ANONYME. — *Ann. Rept. Vet. Dept Sci. and Ani, Husb., Tanganyika*, 1929.
8. ANONYME. — *Ann. Rept Dept Vet. Sci. and Ani., Husb. Tanganyika*, 1930.
9. BEATON (W. G.). — *Ann. Rept Vet. Dept Nigeria*, 1932 : 20.
10. KEARNEY (W.). — *Ann. Rept Vet. Dept Nigeria* 1927 ; 53.
11. HARRIS (S. T.). — *J. comp. Path.*, 1948, **58** : 314.
12. NISBET (D. I.) et BANNATYNE (C. C.) — *Vet. Rec.*, 1955, **67** : 713.
13. LALL (H. K.) et RAJA COPALAN (V. R.). — *Indian J. vet. Sci.*, 1949, **19** : 1.

### SUMMARY

#### Cutaneous Streptothricosis. II. Note on several cases of spontaneous infection in goats in the region of Dakar.

In the Dakar area, during the rainy season of 1958, a cutaneous infection of goats on a breeding station, was observed. The infection was localised principally on the head, the scrotum and the lower parts of the legs. The syndrome and lesions were studied and the author describes his experimental bacteriological investigations and attempts at treatment. This latter consisted of I/V injections of aureomycin chlorohydrate (100 p. d. for 4 days) and cleaning up of the lesions alternately with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and a solution of novarsenobenzol.

This infection bears analogies with bovine streptothricosis and strawberry foot-rot of sheep. An isolate of an organism of the family *Actinomycetaceae* reproduced a local lesion typical to the natural lesion, but the natural clinical syndrome did not ensue. The isolated organism was difficult to differentiate from that of bovine origin.

## RESUMEN

### **Streptotricosis cutánea. II. Sobre algunos casos espontáneos en ganado caprino de la región de Dakar.**

En la region de Dakar, durante la estación de las lluvias de 1958, una afección cutánea, que se localiza de preferencia en cabeza, escroto y parte inferior de las extremidades ha sido observada en varios machos cabrios de una granja ; síntomas, evolución y lesiones son estudiados. El autor describe los resultados de sus experiencias bacteriologicas y tratamientos que ha ensayado. Han consistido éstos, en inyecciones intravenosas de chorchidrato de aureomicina (100 mg durante 4 días) y limpieza de las lesiones empleando alternativamente agua oxigenada y una solución de novarseno-benzol.

Esta afección presenta analogias con la streptotricosis bovina y con la strawberry foot-rot del cordero. El autor ha aislado un germen de la familia de las *Actinomycetáceas* que permite reproducir localmente un cuadro de lesiones típico, pero no la enfermedad clínica natural. La cepa aislada es difícil de diferenciar de las cepas de origen bovino.